

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Dasar Kebutuhan Aktivitas

1. Konsep kebutuhan dasar manusia

Kebutuhan dasar manusia adalah unsur-unsur yang dibutuhkan manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologi maupun psikologis, yang tentunya untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Manusia sebagai makhluk holistik mengandung pengertian, manusia makhluk yang terdiri dari unsur biologis, psikologis, sosial dan spiritual, atau sering disebut juga sebagai makhluk biopsikososial spriritual. Manusia dalam usaha pemenuhan keutuhan hidupnya selalu berusaha mencari yang terbaik. (haswita & reni, 2017)

2. Konsep kebutuhan aktivitas

Aktivitas artinya kegiatan atau keaktifan (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktivitas.

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang memerlukan suatu pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik akan menjadi salah satu faktor independen dalam suatu penyakit kronis yang bisa menyebabkan kematian secara global.

3. Fisiologi pergerakan

Sistem muskuloskeletal

- a. Menyokong jaringan tubuh, termasuk memberi bentuk pada tubuh (postur tubuh)
- b. Melindungi bagian tubuh yang lunak, seperti otak, paru-paru, hati dan medulla spinalis
- c. Sebagai tempat melekatnya otot dan tendon, termasuk juga ligamen
- d. Sebagai sumber mineral, seperti garam, fosfat dan lemak
- e. Berperan dalam proses hematopoiesis (produksi sel darah)

Sistem persarafan

- a. Saraf aferen berfungsi menerima rangsangan dari luar kemudian meneruskannya ke susunan saraf pusat
- b. Sel saraf atau neuron berfungsi membawa impuls dari bagian tubuh satu ke bagian tubuh lainnya
- c. Sistem saraf pusat (SSP) berfungsi memproses impuls dan kemudian memberikan respon melalui saraf eferen
- d. Saraf eferen berfungsi menerima respon dari SSP kemudian meneruskannya ke otot rangka

4. Definisi mobilisasi

Mobilisasi merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dengan tujuan memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya.

5. Tujuan mobilisasi

Adapun tujuan dari mobilisasi :

- a. Mempertahankan fungsi jantung pernafasan
- b. Memperbaiki tonus otot
- c. Meningkatkan mobilisasi sendi
- d. Memperbaiki toleransi otot untuk latihan
- e. Mengurangi kehilangan tulang

6. Jenis mobilisasi

Secara umum ada beberapa macam keadaan imobilitas antara lain :

1. Imobilitas fisik

Kondisi ketika seseorang mengalami keterbatasan fisik yang disebabkan oleh faktor lingkungan maupun kondisi orang tersebut.

2. Imobilitas intelektual

Kondisi ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan untuk dapat berfungsi sebagaimana mestinya, misalnya pada kasus kerusakan otak.

3. Imobilitas emosional

Kondisi ini bisa terjadi akibat proses pembedahan atau kehilangan seseorang yang di cintai.

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi mobilisasi

Faktor yang mempengaruhi mobilisasi adalah sebagai berikut:

a. Gaya hidup

Mobilitas seseorang dipengaruhi oleh latar belakang budaya, nilai-nilai yang dianut, serta lingkungan tempat tinggal (masyarakat). Contoh sederhananya adalah wanita Jawa. Di masyarakat tempat mereka tinggal, wanita Jawa dituntut untuk berpenampilan lemah dan lembut. Selain itu, bai mereka untuk melakukan aktivitas yang berat

b. Ketidakmampuan

Kelemahan fisik dan mental akan menghalangi seseorang untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Secara umum, ketidakmampuan ada dua macam, yakni ketidakmampuan primer dan sekunder. Ketidakmampuan primer disebabkan oleh penyakit atau trauma. Sedangkan ketidakmampuan sekunder terjadi akibat dampak dari ketidakmampuan primer. Penyakit-penyakit tertentu dan kondisi cedera akan berpengaruh terhadap mobilitas.

c. Tingkat energi

Energi dibutuhkan untuk banyak hal, salah satunya mobilisasi. Dalam hal ini, cadangan energi yang dimiliki masing-masing individu bervariasi. Di samping itu, ada kecenderungan seseorang untuk menghindari stresor guna mempertahankan kesehatan fisik dan psikologis.

d. Usia

Usia berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan mobilisasi. Pada individu lansia, kemampuan untuk melakukan aktivitas dan mobilisasi menurun sejalan dengan penuaan.

8. Dampak tidak di mobilisasi

Terdapat masalah fisik yang dapat terjadi sebagai berikut:

1. Sistem muskuloskeletal

Pada sistem ini, imobilitas dapat menimbulkan berbagai masalah seperti osteoporosis, atrofi otot, kontraktur, dan kekakuan serta nyeri pada sendi.

- a. *Osteoporosis*. Tanpa adanya aktivitas yang memberi beban pada tulang, tulang akan mengalami demineralisasi (*osteoporosis*). Proses ini akan menyebabkan tulang kehilangan kekuatan dan kepadatannya sehingga tulang menjadi keropos dan mudah patah.
- b. *Atrofi otot*. Otot yang tidak dipergunakan dalam waktu lama akan kehilangan sebagian besar kekuatan dan fungsi normalnya.
- c. Kontraktur. Pada kondisi imobilisasi, serabut otot tidak mampu memendek atau memanjang. Lama-kelamaan kondisi ini akan menyebabkan kontraktur (pemendekan otot permanen). Proses ini sering mengenai sendi, tendon, ligamen.
- d. Kekakuan dan nyeri sendi. Pada kondisi imobilisasi, jaringan kolagen pada sendi dapat mengalami ankilosa. Selain itu, tulang juga akan mengalami demineralisasi yang akan menyebabkan akumulasi kalsium pada sendi yang dapat mengakibatkan kekakuan dan nyeri sendi.

9. Konsep dasar gangguan mobilitas fisik

Menurut SDKI gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (SDKI, 2016).

10. Batasan karakteristik gangguan mobilitas fisik

Menurut (SDKI,2016) batasan karakteristik seperti, gejala mayor dan gejala minor yaitu:

- a. Gejala dan tanda mayor
 - 1) Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
 - 2) Kekuatan otot menurun
 - 3) Rentang gerak (ROM) menurun
- b. Gejalaa dan tanda minor
 - 1) Nyeri saat bergerak
 - 2) Enggan melakukan pergerakan
 - 3) Merasa cemas saat bergerak
 - 4) Sendi kaku
 - 5) Gerakan tidak terkordinasi

6) Gerakan terbatas

7) Fisik lemah

11. Penyebab gangguan mobilitas fisik

- a. Kerusakan integritas struktur tulang
- b. Perubahan metabolisme
- c. Ketidakbugaran fisik
- d. Penurunan kendali otot
- e. Penurunan kekuatan otot
- f. Penurunan massa otot
- g. Keterlambatan perkembangan
- h. Kekakuan sendi
- i. Kontraktur
- j. Malnutrisi
- k. Gangguan muskuloskeletal
- l. Gangguan neuromuskular
- m. IMT di atas persentil ke-75 sesuai usia
- n. Efek agen farmakologis
- o. Program pembatasan gerak
- p. Nyeri
- q. Kecemasan
- r. Gangguan kognitif
- s. Keengganan melakukan pergerakan
- t. Gangguan sensori persepsi

12. Kondisi klinis terkait gangguan mobilitas fisik

- a. Stroke
- b. Cedera medula spinalis
- c. Trauma
- d. Fraktur
- e. Osteoarthritis
- f. Osteomalasia
- g. Keganasan

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Anamnesis

Anamnesis meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit saat ini, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga.

1) Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, dan diagnosis medis.

2) Keluhan utama

Sering menjadi alasan klien datang dengan keluhan tidak sadarkan diri, kelemahan anggota gerak sebelah kiri, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

3) Riwayat penyakit sekarang

Serangan stroke sering kali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, selain gejala kelumpuhan separuh badan dan gangguan fungsi otak yang lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran disebabkan disebabkan di dalam intrakranial.

4) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat anti koagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, dan kegemukan. Pengkajian pemakaian obat yang sering digunakan klien, seperti pemakaian obat antihipertensi, antilipedia, penghambat beta dan lainnya. Adanya riwayat merokok, penggunaan alkohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral

5) Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat yang menderita hipertensi, atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu.

b. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan secara per sistem dengan fokus pemeriksaan *brain* atau otak yang terarah dan dihubungkan dengan keluhan-keluhan klien.

1) Keadaan umum

Umumnya mengalami penurunan kesadaran, kadang mengalami gangguan bicara yaitu sulit dimengerti, kadang tidak bisa bicara dan pada tanda-tanda vital tekanan darah meningkat, dan denyut nadi bervariasi.

2) Pengkajian tingkat kesadaran

Kualitas kesadaran klien adalah parameter yang paling mendasar dan parameter yang paling penting perlu membutuhkan pengkajian. Tingkat keterjagaan klien dan respon terhadap lingkungan adalah indikator paling sensitif untuk disfungsi sistem persyarafan. Beberapa sistem digunakan untuk membuat peringkat perubahan dalam kewaspadaan dan keterjagaan. Pada keadaan lanjut tingkat kesadaran klien stroke biasanya berkisar pada tingkat letargi, strupor, dan semikomatosa.

Tabel 1.1
Tingkat Kesadaran

| Tingkat Responsivitas | Klinis |
|-----------------------|---|
| Composmentis | Sadar penuh. |
| Apatis | Acuh tak acuh. |
| Somnolen | Mau tidur saja. Mengantuk tetapi dapat mengikuti perintah sederhana. |
| Delirium | Kacau motorik, berontak, teriak. |
| Stupor | Sangat sulit untuk dibangunkan, tidak konsisten, dapat mengikuti perintah sederhana atau berbicara satu kata. |
| Semikomatosa | Reaksi terhadap nyeri saja. |
| Koma | Kesadaran hilang dan tidak berespon pada setiap stimulus. |

(Muttaqin, 2014)

3) Pengkajian fungsi serebral

Pengkajian ini meliputi status mental, fungsi intelektual, kemampuan bahasa, lobus frontal, dan hemisfer.

a) Status mental

Observasi penampilan, tingkah laku, nilai gaya bicara, ekspresi wajah, dan aktivitas motorik klien. Pada klien stroke tahap lanjut biasanya status mental klien mengalami perubahan.

b) Fungsi intelektual

Didapatkan penurunan dalam ingatan dan memori, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Penurunan kemampuan berhitung dan kalkulasi. Pada beberapa kasus klien mengalami *brain damage* yaitu kesulitan untuk mengenal persatuan dan perbedaan yang tidak begitu nyata.

c) Kemampuan bahasa

Penurunan kemampuan bahasa tergantung pada daerah lesi yang memengaruhi fungsi dan serebral. Lesi pada daerah hemisfer yang dominan pada bagian posterior dari girus temporalis superior (area *Wernicke*) didapatkan *difasia reseptif*, yaitu klien tidak dapat memahami bahasa lisan atau bahasa tertulis. Sedangkan lesi pada bagian posterior dari girus frontalis inferior (area *Broca*) didapatkan *disfagia ekspresif*, yaitu klien dapat mengerti, tetapi tidak dapat menjawab dengan tepat dan bicaranya tidak lancar. *Disartria* (kesulitan bicara), ditunjukkan dengan bicara yang sulit dimengerti yang disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara. *Apraksia* (ketidakmampuan untuk melakukan tindakan yang dipelajari sebelumnya), seperti terlihat klien mengambil sisir dan berusaha menyisir rambutnya.

d) Lobus frontal

Kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologis didapatkan jika kerusakan telah terjadi pada lobus frontak kapasitas,

memori atau fungsi intelektual yang lebih tinggi mungkin rusak. Disfungsi ini dapat ditunjukkan dalam lapang perhatian terbatas, kesulitan dalam pemahaman, lupa, dan kurang motivasi yang menyebabkan klien tersebut menghadapi masalah frustrasi dalam program rehabilitasi. Depresi umum terjadi dan mungkin diperberat oleh respon alamiah klien terhadap penyakit katastrofik. Masalah psikologis lain juga umum terjadi dan dimanifestasikan oleh emosi yang labil, bermusuhan, frustrasi, dendam, dan kurang kerjasama.

e) Hemisfer

Stroke hemisfer kanan didapatkan hemiprase sebelah kiri tubuh, penilaian buruk dan mempunyai kerentanan terhadap sisi kolateral sehingga memungkinkan terjauh ke sisi yang berlawanan. Pada stroke hemisfer kiri, mengalami hemiprase kanan, perilaku lambat dan sangat hati-hati.

4) Pemeriksaan saraf kranial

- a) Saraf I, pemeriksaan fungsi penciuman pada pasien stroke.
- b) Saraf II, pemeriksaan fungsi penglihatan pada pasien stroke.
- c) Saraf III, Pemeriksaan saraf motorik pada pasien stroke untuk bisa mengangkat kelopak mata, kontriksi pupil, dan sebagian gerakan bola mata.
- d) Saraf IV, pemeriksaan gerakan mata kebawah dan kedalam pada pasien stroke.
- e) Saraf V, pemeriksaan gerakan sensasi wajah, reflek kornea, dan reflek kedip.
- f) Saraf VI, pemeriksaan deviasi mta ke lateral (sama seperti saraf III).
- g) Saraf VII, pemeriksaan ekspresi wajah pada pasien stroke.
- h) Saraf VIII, pemeriksaan fungsi pendengaran.
- i) Saraf IX dan X, untuk memeriksa kemampuan menelan pada pasien stroke.
- j) Saraf XI, pemeriksaan pada pergerakan bahu pasien stroke.

- k) Saraf XII, pemeriksaan lidah dan indra pengecapan pada pasien stroke.
- 5) Pengkajian sistem motorik
- Stroke merupakan penyakit saraf motorik yang mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik. Oleh karena itu pemeriksaan yang teliti pada sistem motorik meliputi:
- Inspeksi umum didapatkan hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi otak yang berlawanan biasanya pada pasien stroke.
 - Hasil pemeriksaan tonus otot didapatkan menurun.
 - Kekuatan otot pada penilaian dengan menggunakan tingkat kekuatan otot pada sisi yang sakit.
 - Keseimbangan dan koordinasi didapatkan mengalami gangguan karena hemiprase dan hemiplegia.

Tabel 1.2
Derajat Kekuatan Otot

| Skala | Presentase kekuatan otot normal | karakteristik |
|-------|---------------------------------|--|
| 0 | 0 | Paralisis sempurna |
| 1 | 10 | Tidak ada gerakan, kontraksi otot dipalpasi atau dilihat |
| 2 | 25 | Gerakan otot penuh melawan gravitasi |
| 3 | 50 | Gerakan yang normal melawan gravitasi |
| 4 | 75 | Gerakan penuh yang normal |
| 5 | 100 | Kekuatan normal, gerakan penuh yang normal melawan gravitasi |

(Muttaqin, 2014)

6) Pemeriksaan refleks

Refleks adalah jawaban terhadap suatu rangsangan. Pada fase refleks fisiologis sisi yang lumpuh akan hilang, setelah beberapa hari refleks fisiologis akan muncul kembali didahului dengan refleks patologis.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan yang muncul pada masalah gangguan pemenuhan aktivitas menurut SDKI (2016) yaitu:

1. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot.

Definisi

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu sisi atau lebih ekstremitas secara mandiri.

Penyebab

Penurunan kekuatan otot

Gejala dan tanda mayor

Subjektif: - Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

Objektif: - Kekuatan otot menurun

- Rentang gerak (ROM) menurun

Gejala dan tanda minor

Subjektif: - Nyeri saat bergerak

- Enggan melakukan pergerakan

- Merasa cemas saat bergerak

Kondisi klinis terkait

1. Stroke
2. Cedera medula spinalis
3. Trauma
4. Fraktur
5. Osteoarthritis
6. Osteomalasia
7. Keganasan

2. Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan neuromuskuler

Definisi

Tidak mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri

Penyebab

- a. Gangguan neuromuskuler

Gejala dan tanda mayor

Subjektif : - Menolak melakukan perawatan diri

Objektif : - Tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/makan/ke

toilet/berhias secara mandiri

- Minat melakukan perawatan diri kurang

Kondisi klinis terkait

1. Stroke
 2. Cedera medula spinalis
 3. Depresi
 4. Arthritis reumatoid
 5. Delirium
 6. Demensi
 7. Gangguan amnestik
 8. Retardasi mental
 9. Skizofrenia dan gangguan psikotik lain
3. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas

Definisi

Kerusakan kulit (dermis dan epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan ligamen)

Penyebab

Penuruna mobilitas

Gejala dan tanda mayor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif: - Kerusakan jaringan dan lapisan kulit

Gejala dan tanda minor

Subjektif : (tidak tersedia)

Objektif : - Nyeri

- Perdarahan

- Kemerahan

- Hematoma

Kondisi klinis terkait

1. Imobilisasi
2. Gagal jantung kongestif
3. Gagal ginjal
4. Diabetes melitus
5. Immunodefisiensi

3. Intervensi Keperawatan

| Diagnosa keperawatan | Intervensi (SIKI) |
|--|---|
| <p>Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot.</p> <p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan mobilisasi pasien teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pasien meningkat dalam pergerakan ekstremitas saat aktivitas. b. Kekuatan otot meningkat. c. Rentang gerak (ROM) meningkat. | <p>Intervensi utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dukungan ambulasi b. Dukungan mobilisasi <p>Intervensi pendukung :</p> <p>Dukungan ambulasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dukungan kepatuhan program pengobatan b. Dukungan perawatan diri: BAB/BAK, berpakaian, makan/minum, dan mandi c. Edukasi latihan fisik d. Edukasi ambulasi <p>Dukungan mobilisasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pemberian obat b. Pemberian obat intravena c. Pembidaian d. Pencegahan luka tekan |
| <p>Defisit perawatan diri b.d gangguan neuromuskuler</p> <p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan kemampuan perawatan diri pasien teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan mandi pasien meningkat b. Kemampuan mengenakan pakaian meningkat c. Kemampuan makan meningkat | <p>Intervensi utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dukungan perawatan diri: Mandi b. Dukungan perawatan diri: BAB/BAK c. Dukungan perawatan diri: Berhias d. Dukungan perawatan diri: Berpakaian e. Dukungan perawatan diri: Makan/Minum <p>Intervensi pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dukungan emosional b. Dukungan pengambilan keputusan c. Dukungan tanggung jawab pada diri sendiri d. Kontrak perilaku positif e. Manajemen demensia f. Manajemen energi g. Manajemen lingkungan h. Pengaturan posisi |

| | |
|--|--|
| <p>Gangguan komunikasi verbal b.d penurunan sirkulasi serebral.</p> <p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan kemampuan berbicara pasien teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasien mampu berbicara dengan baik Kemampuan mendengar pasien membaik Kesesuaian ekspresi wajah/tubuh pasien meningkat | <p>Intervensi utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> Promosi komunikasi: Defisit Bicara Promosi komunikasi: Pendengaran Promosi komunikasi: Defisit Visual <p>Intervensi pendukung :</p> <p>Promosi komunikasi: Defisit Bicara</p> <p>Promosi komunikasi: Pendengaran</p> <ol style="list-style-type: none"> Dukungan kepatuhan program pengobatan Dukungan pengambilan keputusan Dukungan perawatan diri Latihan memori <p>Promosi Komunikasi: Defisit Visual</p> <ol style="list-style-type: none"> Manajemen medikasi Perawatan telinga Reduksi ansietas Terapi seni |
|--|--|

(Sumber : SIKI, 2018)

4. Implementasi

Implementasi adalah fase ketika perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Berdasarkan terminologi NIC, implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi (atau program keperawatan).

5. Evaluasi

Evaluasi adalah aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan dan terarah ketika klien dan profesional kesehatan menentukan kemajuan pasien menuju pencapaian tujuan/hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan. Evaluasi adalah aspek penting proses keperawatan karena kesimpulan yang ditarik dari evaluasi menentukan intervensi keperawatan harus diakhiri, dilanjutkan, dan diubah.

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Definisi stroke

Stroke adalah gangguan perdarahn otak yang menyebabkan defisit neurologis mendadak sebagai akibat iskemia atau hemoragik sirkulasi saraf otak. Istilah stroke biasanya digunakan secara spesifik untuk menjelaskan infark serebrum.

2. Etiologi stroke

a. Trombosis serebral

Trombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga mengakibatkan iskemi jaringan otak yang dapat menimbulkan edema dan kongesti disekitarnya. Trombosis biasanya terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini dapat terjadi karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan tekanan darah yang dapat mengakibatkan iskemi serebral. Tanda dan gejala neurologis sering kali memburuk pada 48 jam setelah trombosis. Adapun beberapa keadaan yang dapat menyebabkan trombosis diantaranya: aterosklerosis, hiperkoagulasi pada polisitemia, arteritis (radang pada arteri) dan emboli.

b. Hemoragi

Perdarahan intrakranial atau intraserebral termasuk perdarahan dalam ruang subaraknoid atau ke dalam jaringan otak sendiri. Perdarahan ini dapat terjadi karena aterosklerosis dan hipertensi. Akibat pecahnya pembuluh darah dalam otak yang menyebabkan pembesaran darah ke dalam parenkim otak yang dapat mengakibatkan penekanan, pergeseran dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan, sehingga otak akan mengalami pembengkakan, jaringan otak mengalami tekanan, sehingga terjadi infark otak, edema dan mungkin herniasi otak.

c. Embolisme

Sumbatan pada arteri serebral yang disebabkan oleh embolus menyebabkan stroke embolik. Embolus terbentuk di bagian luar otak, kemudian terlepas dan mengalir melalui sirkulasi serebral sampai embolus tersebut melekat pada pembuluh darah dan menyumbat arteri. Sumber-sumber penyebab emboli lainnya adalah tumor, lemak, bakteri. Emboli bisa terjadi pada seluruh bagian pembuluh darah serebral. Kejadian emboli pada serebrsrl meningkat bersamaan dengan meningkatnya usia.

3. Klasifikasi stroke

a. Stroke hemoragik

Merupakan perdarahan serebral dan mungkin perdarahan subaraknoid. Disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah dibagian otak di area otak tertentu. Biasanya pecah pembuluh darah terjadi saat melakukan aktivitas atau saat aktif, Namun bisa juga terjadi ketika sedang beristirahat. Kesadaran klien umumnya menurun.

b. Stroke non hemoragik

Berupa iskemia atau emboli dan trombosis serebral, biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, bangun tidur di pagi hari. Tidak mengalami perdarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder.

4. Manifestasi klinis

- a. Tiba-tiba mengalami kelemahan atau kelumpuhan separo badan
- b. Tiba-tiba hilang rasa peka
- c. Bicara cedal atau pelo
- d. Gangguan bicara dan bahasa
- e. Gangguan penglihatan
- f. Gangguan daya ingat
- g. Nyeri kepala hebat
- h. Kesadaran menurun
- i. Proses kencing terganggu
- j. Gangguan fungsi otak

5. Patofisiologi

Iskemik pada otak akan mengakibatkan perubahan pada sel neuron otak secara bertahap. Tahap pertama diawali dengan penurunan aliran darah sehingga menyebabkan sel-sel neuron akan kekurangan oksigen dan nutrisi. Hal ini menyebabkan kegagalan metabolisme dan penurunan energi yang dihasilkan oleh sel neuron tersebut. Sedangkan pada tahap II, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen tersebut memicu respons inflamasi dan diakhiri dengan kematian sel serta apoptosis terhadapnya.

Proses cedera pada susunan saraf pusat ini menyebabkan berbagai hal, antara lain gangguan permeabilitas pada sawar darah otak, kegagalan energi, hilangnya homeostasis ion sel, asidosis, peningkatan kalsium ekstrasel, dan toksisitas yang dipicu oleh keberadaan radikal bebas.

6. Penatalaksanaan

Penanganan pada penderita dengan stroke bertujuan untuk mempertahankan fungsi otak yang tergantung pada kesempatan untuk menyelamatkan fungsi sel otak dalam waktu singkat.

a. Penggunaan obat

Pada penggunaan obat berfungsi untuk memulihkan aliran darah dan metabolisme ke otak di daerah iskemi.

b. Rehabilitasi

Stroke merupakan penyebab utama kecacatan pada usia diatas 45 tahun yang paling penting pada masa ini adalah membatasi sejauh mungkin kecacatan penderita baik fisik maupun mental dengan fisioterapi, terapi wicara dan psikoterapi.

c. Terapi preventif

Pada terapi preventif bertujuan untuk mencegah terulangnya kembali serangan stroke dengan cara menghindari faktor-faktor resiko stroke yaitu :

Pengobatan hipertensi, mengontrol kadar gula darah, menghindari rokok, kegemukan, dan meminimalkan stres serta dengan berolahraga secara teratur.

d. Pengobatan konservatif

Vasodilator meningkatkan aliran darah serebri secara percobaan, tetapi maknanya pada tubuh manusia belum dapat dibuktikan dan dapat juga diberikan histamin, aminophilin, asetazolamid, papaverin intrarterial.

D. Pathway

